

การประหยัดพลังงานในกระทะไฟฟ้า

Energy Saving for Electric Cooking Pans

ประโยชน์ คำสวัสดิ์¹ สราวุธ สุจิตจร² รุจิรา แซ่เตีย³

¹ สาขาวิชาวิศวกรรมโทรคมนาคม ^{2,3} สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอแนวทางการประหยัดพลังงานในกระทะไฟฟ้า เทคนิคการประหยัดพลังงานอาศัยการตัดการจ่ายไฟฟ้าแก่กระทะไฟฟ้า ทวารักษาอุณหภูมิขณะประกอบอาหารให้คงที่ด้วยการควบคุมป้อนกลับ บทความให้รายละเอียดของวงจรควบคุมการจ่ายแรงดันไฟฟ้า ผลการทดสอบให้ข้อสรุปเมื่อใช้กระทะไฟฟ้าที่มีวงจรควบคุมดังกล่าวประกอบอาหาร พลังงานไฟฟ้าที่ใช้จะลดลงถึง 13 % โดยเฉลี่ย

Abstract

This article presents an energy saving scheme for electric cooking pans. The approach used is to chop the input energy fed to the pans while the cooking temperature is kept constant via proper feedback control. The article gives details of the controller. The practical results confirm that the energy consumed by the pans is reduced by 13 % via this approach.